

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-306902

(43)Date of publication of application : 02.11.2001

(51)Int.Cl. G06F 17/60  
G07G 1/14(21)Application number : 2000-122070 (71)Applicant : SHIZUOKA NIPPON DENKI  
SOFTWARE KK

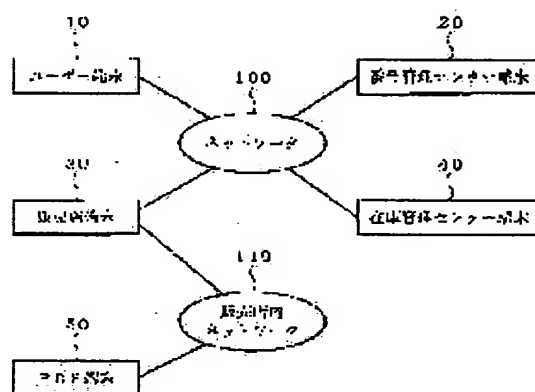
(22)Date of filing : 24.04.2000 (72)Inventor : MASUDA TAKEHISA

## (54) SYSTEM AND METHOD FOR MAKING INVENTORY OPEN TO THE PUBLIC BY INVENTORY NUMBER APPLICATION

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a system and method for making inventory open to the public for allowing a consumer to easily find the inventory situation of each selling store dealing with desired products by using a network.

SOLUTION: This system for making inventory open to the market is constituted of a user terminal 10, a number management center terminal 20, a selling store terminal 30, an inventory management center terminal 40, a communication network 100 such as an Internet for connecting them with each other, a POS terminal 50, and an in-selling store network 110 for connecting the POS terminal 50 to the selling store terminal 50. The number management center integrally applies product numbers, and each selling store carries numbers which can be uniquely identified in this system for making inventory open to the market in product information to be advertised through various media. Thus, a purchaser can check the number of inventory of the products and the selling positions in the store or the like by using the product numbers described in the product advertisement as keys, and select the purchase and the purchasing places.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 12.03.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 10.02.2004

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

(19) 日本国特許庁 (J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-306902

(P2001-306902A)

(43) 公開日 平成13年11月2日 (2001.11.2)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード(参考)	
G 0 6 F 17/60	3 2 0	G 0 6 F 17/60	3 2 0	3 E 0 4 2
	Z E C		Z E C	5 B 0 4 9
	5 0 2		5 0 2	
G 0 7 G 1/14		G 0 7 G 1/14		

審査請求 有 請求項の数 11 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2000-122070(P2000-122070)

(22) 出願日 平成12年4月24日 (2000.4.24)

(71) 出願人 390002093

静岡日本電気ソフトウェア株式会社

静岡県静岡市黒金町3番地

(72) 発明者 増田 剛久

静岡県静岡市黒金町3番地 静岡日本電気

ソフトウェア株式会社内

(74) 代理人 100086645

弁理士 岩佐 義幸

Fターム(参考) 3E042 CD01 EA01

5B049 BB11 CC28 DD01 EE05 FF01

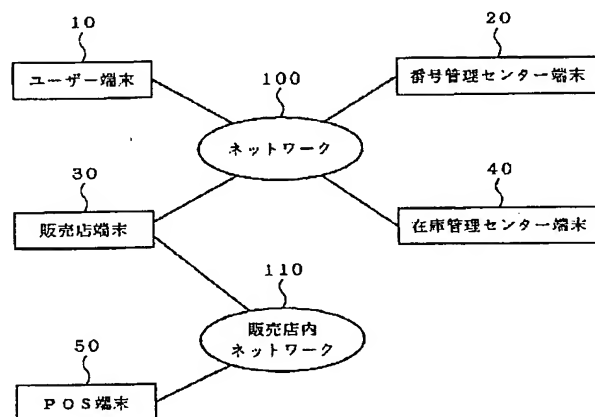
GG02

(54) 【発明の名称】 製品番号付与による在庫公開システムおよび方法

## (57) 【要約】

【課題】 消費者がネットワークを利用して、希望の製品を取り扱う各販売店の在庫状況を容易に知ることができる在庫公開システム及び方法を提供する。

【解決手段】 ユーザー端末10と、番号管理センター端末20と、販売店端末30と、在庫管理センター端末40と、これらを相互に接続するインターネット等の通信ネットワーク100と、POS端末50と、このPOS端末50と販売店端末30とを接続する販売店内ネットワーク110とから構成され、番号管理センターが統一して製品番号を付与し、各販売店が各種メディアで広告する製品情報に、在庫公開システム内で一意に識別可能な番号を掲載し、購入者は製品広告に記載された製品番号をキーに、製品の在庫数、店内の販売位置等を調べ、購入及び購入場所を選択することを可能にする。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】市場で販売される各製品に対して一意に識別可能な識別子を割り当て、この識別子を基に各製品の在庫情報を一括に管理し、この各製品の在庫情報をネットワークを介してユーザーに取得可能にさせることを特徴とする製品番号付与による在庫公開システム。

【請求項2】ユーザーが使用するユーザー端末と、販売店が有する販売店端末と、番号管理センターが有する番号管理センター端末と、在庫管理センターが有する在庫管理センター端末と、これら端末を相互に接続するネットワークとから構成される製品番号付与による在庫公開システムであって、前記ユーザー端末は、前記在庫管理センター端末が前記ネットワーク上に提供している製品情報にアクセスし、この製品情報を画面に表示する機能と、ユーザーが在庫照会要求をする製品の製品識別子および販売店を識別する情報を前記ネットワークを介して前記在庫管理センター端末に送信する機能とを有し、前記販売店端末は、各製品の在庫情報を前記在庫管理センター端末に送信する機能を有し、前記番号管理センター端末は、新規に扱う販売店や製品の識別子を作成し、前記在庫管理センター端末に通知する機能を有し、前記在庫管理センター端末は、前記販売店端末からの前記在庫情報を受け取り、これを保持する機能と、前記ユーザー端末からの前記在庫照会要求を受け取り、指定された販売店における指定された製品の在庫情報を送信する機能とを有することを特徴とする製品番号付与による在庫公開システム。

【請求項3】前記販売店は、さらに、POS端末と、このPOS端末と前記販売店端末とを接続する販売店内ネットワークとを有し、前記POS端末は、前記販売店内ネットワークを使用して販売情報を前記販売店端末に送信する機能を有し、前記販売店端末は、さらに、前記POS端末から前記販売店内ネットワークを使用して送信されてくる前記販売情報から各製品の在庫数を計算し、前記在庫管理センター端末に送信される前記在庫情報を作成する機能を有することを特徴とする請求項2に記載の製品番号付与による在庫公開システム。

【請求項4】前記在庫情報は、少なくとも在庫情報、販売店内の販売位置、価格情報を含むことを特徴とする請求項2または3に記載の製品番号付与による在庫公開システム。

【請求項5】前記ネットワークは、インターネットであることを特徴とする請求項1～4のいずれかに記載の製品番号付与による在庫公開システム。

【請求項6】ユーザーが使用するユーザー端末と、販売店が有する販売店端末と、番号管理センターが有する番号管理センター端末と、在庫管理センターが有する在庫管理センター端末と、これら端末を相互に接続するネッ

トワークとから構成される製品番号付与による在庫公開システムにおいて、

外部者が、前記番号管理センターへ所望の販売店情報あるいは所望の製品情報を通知するステップと、前記番号管理センターが、前記販売店情報あるいは前記製品情報を登録し、番号管理システム内で一意に識別可能な識別子を割り当て、さらに割り当てた識別子を前記在庫管理センター端末に送信するステップと、前記在庫管理センターが、この識別子を製品に付して前記販売店へ発送するステップと、前記販売店が、在庫情報を前記販売店端末を使用して前記在庫管理センター端末に送信するステップと、前記在庫管理センターが、前記販売店端末から送信された前記在庫情報を登録するステップと、前記販売店が前記識別子を製品情報に添付して行った広告を見た消費者が、前記広告で見つけた製品に表示されていた前記識別子と購入したい販売店名とを前記ユーザー端末から前記在庫管理センター端末へ送信するステップと、前記在庫管理センター端末が、前記ユーザー端末から送信されてきた前記識別子および前記販売店名をキーに前記在庫情報を検索し、この検索結果を前記在庫管理センター端末から前記ユーザー端末に送信し表示させるステップとを含むことを特徴とする製品番号付与による在庫公開方法。

【請求項7】ユーザーが使用するユーザー端末と、販売店が有する販売店端末と、番号管理センターが有する番号管理センター端末と、在庫管理センターが有する在庫管理センター端末と、これら端末を相互に接続するネットワークと、前記販売店内に設けられたPOS端末と、このPOS端末と前記販売店端末とを接続する販売店内ネットワークとから構成される製品番号付与による在庫公開システムにおいて、外部者が、前記番号管理センターへ所望の販売店情報あるいは所望の製品情報を通知するステップと、前記番号管理センターが、前記販売店情報あるいは前記製品情報を登録し、番号管理システム内で一意に識別可能な識別子を割り当て、さらに割り当てた識別子を前記在庫管理センター端末に送信するステップと、前記在庫管理センターが、この識別子を製品に付して前記販売店へ発送するステップと、前記販売店が、在庫情報を前記販売店端末を使用して前記在庫管理センター端末に送信するステップと、前記販売店が、製品を販売するときに、前記POS端末から前記販売店内ネットワークを使用して前記販売店端末に販売情報を送信するステップと、前記販売店が、前記販売店端末を使用して、前記POS端末から送信された前記販売情報を集計し、前記在庫情報を作成すると共に、前記販売店端末から前記在庫管理センター端末にこの在庫情報を送信するステップと、

前記在庫管理センターが、前記販売店端末から送信された前記在庫情報を登録するステップと、  
前記販売店が前記識別子を製品情報に添付して行った広告を見た消費者が、前記広告で見つけた製品に表示されていた前記識別子と購入したい販売店名を前記ユーザー端末から前記在庫管理センター端末へ送信するステップと、  
前記在庫管理センター端末が、前記ユーザー端末から送信されてきた前記識別子および前記販売店名をキーに前記在庫情報を検索し、この検索結果を前記在庫管理センター端末から前記ユーザー端末に送信し表示させるステップとを含むことを特徴とする製品番号付与による在庫公開方法。

【請求項8】前記在庫情報は、少なくとも在庫情報、販売店内の販売位置、価格情報を含むことを特徴とする請求項6または7に記載の製品番号付与による在庫公開方法。

【請求項9】前記外部者は、前記製品番号付与による在庫公開システムのユーザーあるいは前記在庫管理センターであることを特徴とする請求項6～8のいずれかに記載の製品番号付与による在庫公開方法。

【請求項10】前記ネットワークは、インターネットであることを特徴とする請求項6～9のいずれかに記載の製品番号付与による在庫公開方法。

【請求項11】前記広告は、インターネット上の製品紹介ホームページによるものであることを特徴とする請求項6～10のいずれかに記載の製品番号付与による在庫公開方法。

#### 【発明の詳細な説明】

#### 【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、ネットワークを使用して在庫情報を購入者に公開するシステムに関する。

#### 【0002】

【従来の技術】従来、消費者が購入希望製品の在庫状況を確認する手段としては、希望する製品を取り扱っている販売店に電話をするなどして、その在庫状況を確認するという方法がある。

#### 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、この従来例においては、在庫情報の管理について、異なる会社あるいは販売店間で共通の在庫情報管理を行っていないため、消費者は、異なる会社あるいは異なる販売店単位に在庫確認を行う必要があり確認手続が煩雑であるという問題があった。

【0004】また、消費者が新聞広告あるいはテレビ広告を見て購入したい製品を決定する場合、その在庫確認手続の煩雑さから、販売店に出向いて購入したい製品を探すことも多いが、販売店に行ってもすでに製品は売り切れてしまっているという問題が発生することがあつ

た。

【0005】一方、製品が在庫されている場合であっても、大規模店舗では、店内のどこに購入したい製品が配置されているのか消費者がわからないこともあり、配置状況の確認をするのが困難であるという問題もあった。

【0006】このような問題を解決するため、本発明の目的は、利用者がネットワークを利用して、希望の製品を取り扱う各販売店の在庫状況を容易に知ることができる在庫公開システム及び方法を提供することにある。

#### 【0007】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、本発明に係る製品番号付与による在庫公開システムは、ユーザー端末と、番号管理センター端末と、販売店端末と、在庫管理センター端末と、これらを相互に接続するインターネット等の通信ネットワークと、POS端末と、このPOS端末と前記販売店端末とを接続する販売店内ネットワークとから構成され、番号管理センターが在庫公開システム内で一意に識別可能な識別子を統一して付与し、各販売店が各種メディアで広告する製品情報にこの識別子（製品番号）を掲載し、購入者が製品広告に記載された識別子をキーに、製品の在庫数、店内の販売位置等を調べ、購入及び購入場所を選択することを特徴としている。

【0008】なお、本発明において、POS端末とは、スキャナなどをもち、ストアプロセッサなどと接続して単品情報管理を行うための端末機をいう。

【0009】一方、本発明に係る製品番号付与による在庫公開方法は、新たに扱う製品が発生した在庫管理センターが、在庫管理センター端末を使用して番号管理センター端末にアクセスし、製品を一意に識別可能な識別子を選択し取得し、各販売店への製品送付時に識別子も通知する一方で、製品を仕入れた販売店は、販売店端末を用いて在庫管理センター端末に自分の販売店で販売予定の製品情報を登録し、登録された製品の在庫数を販売店のPOS端末により販売店端末に収集し、在庫管理センター端末に自動的に通知することに加えて、販売店が識別子を付与して行った広告を見て製品を購入しようとする消費者が、ユーザー端末を用いて在庫管理センター端末にアクセスし、広告に添付されていた製品識別子をキーワードとして、広告中の製品の販売店単位の在庫状況、販売店内の売り出し場所、値段等を検索することを特徴としている。

【0010】上記構成を有することにより、番号管理センターが統一して製品番号を付与し、販売店が出す広告情報に製品番号を付与し、利用者が在庫システムへアクセスする時のキーワードにすることで、在庫システムへのアクセスの簡略化と製品管理の統一を実現できる。また、消費者が、製品の在庫情報および販売店内の在庫情報をネットワークを通じて事前に確認できることにより、製品を販売している現地に消費者が行かなくても、

販売情報及び在庫情報を確認し、購入計画を容易に立てることができる。

【0011】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態について図面を参照して説明する。

【0012】図1は、本発明の実施の形態に係る製品番号付与による在庫公開システムの構成を示すブロック図である。

【0013】図1に示すように、本発明の実施の形態に係る製品番号付与による在庫公開システムは、ユーザー端末10と、番号管理センター端末20と、販売店端末30と、在庫管理センター端末40と、これらを相互に接続するインターネット等の通信ネットワーク100と、POS端末50と、このPOS端末50と販売店端末30とを接続する販売店内ネットワーク110とから構成されている。

【0014】ユーザー端末10は、パーソナルコンピューター、携帯電話等の情報処理装置である。このユーザー端末10は、在庫管理センター端末40がネットワーク100上に提供している製品情報にアクセスし、該製品情報を画面に表示する機能を備えている。この製品情報としては、例えば、自動車、食料、不動産等の製品に関する情報であり、製品の識別子、名称、外観、販売店名、値段、在庫数等の情報を含む。ユーザー端末10は、さらに、消費者が在庫参照を希望する製品の製品識別子および販売店を識別する情報を、ネットワーク100を介して在庫管理センター端末40に送信する機能を有する。

【0015】番号管理センター端末20は、製品の販売者、在庫管理センターにより使用され、ワークステーションサーバ等の情報処理装置によって構成される。この番号管理センター端末20は、新規に扱う販売店や、製品の識別子を作成し、在庫管理センター端末40に通知する機能を備えている。

【0016】ここで、販売店や製品の識別子とは、本システムを適用するシステム内で重複の無い一意な識別子であって番号管理センターにより決定される。

【0017】販売店端末30は、各販売店に設けられる。この販売店端末30は、各製品の在庫情報、残在庫情報、販売価格等を在庫管理センター端末40に送信するために使用される。また、販売店内に設置されているPOS端末50から販売店内ネットワーク110を使用して送信されてくる販売情報から各製品の在庫数を計算し、在庫管理センター端末40に送信する情報を作成する機能を有する。

【0018】ここで、在庫センターへの送信処理は、毎日、一定時間に実施するものとする。

【0019】在庫管理センター端末40は、在庫管理センターに設置される。この在庫管理センター端末40は、販売店端末30からの製品在庫情報を受け取り、保

持する機能と、ユーザー端末10からの在庫照会要求を受け取り、指定された販売店の、指定された製品の在庫情報を送信する機能とを有する。

【0020】POS端末50は、販売店内に設置され、販売情報を販売店内ネットワーク110を使用して販売店端末30に送信する機能を有する。

【0021】（実施の形態の動作）次に、図1、2、3、4及び5を参照して本発明の実施の形態に係る製品番号付与による在庫公開システムの動作について詳細に説明する。

【0022】ここで、図2、図3は、本発明の実施の形態に係る製品番号付与による在庫公開システムの動作を説明するための図であり、図4は、本発明の実施の形態に係る製品番号付与による在庫公開システムの販売店名および製品番号の入力要求画面の内容構成を説明するための図である。図5は、本発明の実施の形態に係る製品番号付与による在庫公開システムの販売店識別子および製品識別子の内容構成を説明するための図である。

【0023】なお、以降の説明では、ネットワーク100はインターネットであり、販売店内ネットワーク110はローカルエリアネットワークとする。

【0024】図2を参照すると、在庫管理センターは在庫管理センター端末40を介して、番号管理センターが開設するホームページにアクセスし、新販売店、または、新たに扱う製品情報を通知する（ステップA1）。番号管理センターは、新たに通知された販売店情報や製品情報等を登録し、図5に示されるような、番号管理システム内で一意に識別可能な識別子を割り当てる（ステップA2）。さらに割り当てた識別子を在庫管理センター端末40に送信する（ステップA3）。そして、この在庫管理センター端末40には割り当てられた識別子が表示される（ステップA4）。

【0025】在庫管理センターは販売店への製品発送時に、割り当てられた識別子を製品に添付して発送する。販売店は在庫管理センターから受け取った製品を陳列した場所、価格、販売個数等を販売店端末30を使用して在庫管理センター端末40に送信する（ステップA5）。在庫管理センターは、販売店端末30から送られた情報を、在庫管理センターがネットワーク100上に開設しているホームページの販売店単位の在庫情報に登録する（ステップA6）。

【0026】販売店は、販売する製品を広告するとき、製品情報に番号管理センターにより割り当てられた識別子（製品番号）を添付して広告する（ステップA7）。広告媒体は、新聞とともに家庭に配布される広告や、テレビ放送中のコマーシャル、インターネット上の製品紹介ホームページ等である。

【0027】販売店は製品を販売する時に、POS端末50を用いて料金の精算を行うが、この時、POS端末50から販売店内ネットワーク110を使用して、販売

店端末30に販売情報が送信される(ステップA8)。販売店は、販売店内の各POS端末50からの販売情報を集計し(ステップA9)、毎日一定時間に、販売店端末30から在庫管理センター端末40に在庫数、価格、場所等を送信する(ステップA10)。在庫管理センターは、販売店から送信されてきた情報を、在庫管理センターがネットワーク100上に開設しているホームページの販売店単位の在庫情報に登録する(ステップA11)。

【0028】一方、広告を見て購入したい製品を見つけた消費者は、製品を販売している販売店を決める。この時、この広告には、ネットワーク100上に在庫管理センターが公開しているホームページのアドレスが掲載されており、消費者が、広告に表示されている製品の在庫状態や、販売店内の販売場所等を知りたい場合に、図3に示されるように、ユーザー端末10を使用してこのホームページにアクセスする(ステップA20)。

【0029】在庫管理センター端末40は、消費者からのアクセスに応じて、ユーザー端末10に販売店名、製品番号の入力画面を送信する(ステップA21)。

【0030】このユーザー端末10には、まず、図4に示すような販売店の選択と製品識別子を入力する画面が表示される(ステップA22)。消費者は、広告で見つけた製品に表示されていた製品番号と、購入したい販売店名をユーザー端末10から入力する(ステップA23)。その後、このユーザー端末10から在庫管理センター端末40に販売店名、製品番号を送信する(ステップA24)。在庫管理センター端末40は、ユーザー端末10から送信されてきた販売店名、製品番号をキーに在庫情報、販売店内の販売位置、価格情報を検索する(ステップA25)。検索結果は、在庫管理センター端末40からユーザー端末10に送信される(ステップA26)。

【0031】ユーザー端末10は、在庫管理センター端末40から送信されてきた在庫情報を表示し、この表示された情報により、消費者は製品の購入を検討する。

(本発明の他の実施の形態) また、本発明の他の実施の形態に係る製品番号付与による在庫公開システムの構成について図6を参照して説明する。ここで、図6は、本発明の他の実施の形態に係る製品番号付与による在庫公開システムの構成を示すブロック図である。

【0032】本発明の他の実施の形態については、その基本的構成は上記の実施の形態の通りであるが、製品番号の割り当て方式についてさらに工夫していることを特徴とする。

【0033】図6において、ユーザー端末210は、パーソナルコンピューター、携帯電話等の情報処理装置である。このユーザー端末210は、番号管理センター端末220がネットワーク300上に提供している製品番号情報にアクセスし、この製品番号情報を画面に表示す

る機能を備えている。ここで、製品番号情報とは、自動車、食品、家具、雑貨等の製品分野毎の製品番号付与情報である。

【0034】ユーザー端末210は、さらに、製品番号を採番するための情報をネットワーク300を介して番号管理センター端末220に送信する機能を有する。

【0035】番号管理センター端末220は、ワークステーションサーバ等の情報処理装置によって構成される。この番号管理センター端末220は、新規に扱う販売店や、製品の識別子を登録する機能を備えている。ここで、販売店や製品の識別子は、本システムの適用システム内で重複の無い一意な識別子として番号管理センターにより決定される。

【0036】次に、図6及び7を参照して本発明の他の実施の形態に係る製品番号付与による在庫公開システムの動作について詳細に説明する。図7は、本発明の他の実施の形態に係る製品番号付与による在庫公開システムの動作を説明するための図である。なお、以降の説明では、ネットワーク300はインターネットであるとする。

【0037】図7を参照すると、ユーザーは自分のユーザー端末210を介して、番号管理センターが開設するホームページにアクセスする(ステップB1)。

【0038】次に、番号管理センターは、番号登録画面を番号管理センター端末220を使用して送信する(ステップB2)。ユーザー端末210では、番号管理センター端末220から送信されてきた番号登録画面が表示される(ステップB3)。ユーザーは自分が開設したい販売店、または、製品情報を入力する(ステップB4)。さらに、入力したこの情報をユーザー端末210を用いて番号管理センター端末220に送信する(ステップB5)。

【0039】番号管理センター端末220は、ユーザー端末210から送信されてきた情報に対して、本システム内で一意に識別可能な識別子を割り当てる(ステップB6)。そして、割り当てた結果を番号情報画面として、番号管理センター端末220からユーザー端末210に送信する(ステップB7)。

【0040】ユーザー端末210では、番号管理センター端末220から送信されてきた番号情報画面をユーザー端末210の画面に表示する(ステップB8)。

【0041】このように、本実施の形態では、番号管理センターを不特定のユーザーにも公開しているので、番号管理センターによる番号の採番の普及度が増大するという効果が得られる。

【0042】

【発明の効果】以上説明したように、この発明によれば、製品の在庫情報および、販売店内の在庫位置情報をユーザーがネットワークを通じて事前かつ容易に確認できることから、ユーザーの購入計画に対する有用な情報

を与えることができるという効果がある。

【0043】さらに、ユーザーが行う在庫システムへのアクセスの簡略化と製品管理の統一化を実現することができるという効果が得られる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態に係る製品番号付与による在庫公開システムの構成を示すブロック図である。

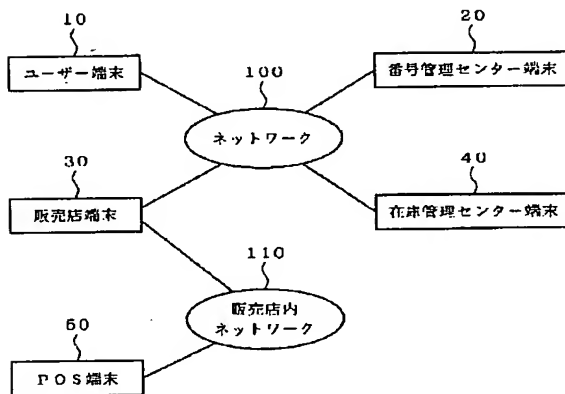
【図2】本発明の実施の形態に係る製品番号付与による在庫公開システムの動作を説明するための図である。

【図3】本発明の実施の形態に係る製品番号付与による在庫公開システムの動作を説明するための図である。

【図4】本発明の実施の形態に係る製品番号付与による在庫公開システムの販売店名および製品番号の入力要求画面の内容構成を説明するための図である。

【図5】本発明の実施の形態に係る製品番号付与による在庫公開システムの販売店識別子および製品識別子の内容構成を説明するための図である。

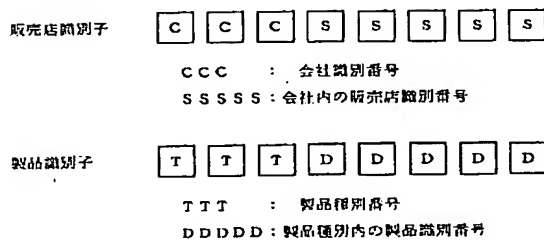
【図1】



【図4】

販売店名	AAAAA店	<input type="checkbox"/>	DDDDD店	<input type="checkbox"/>
	BBBBB店	<input type="checkbox"/>	EEEE店	<input type="checkbox"/>
	CCCCC店	<input type="checkbox"/>	FFFFFF店	<input type="checkbox"/>
製品番号	<input type="text"/>			

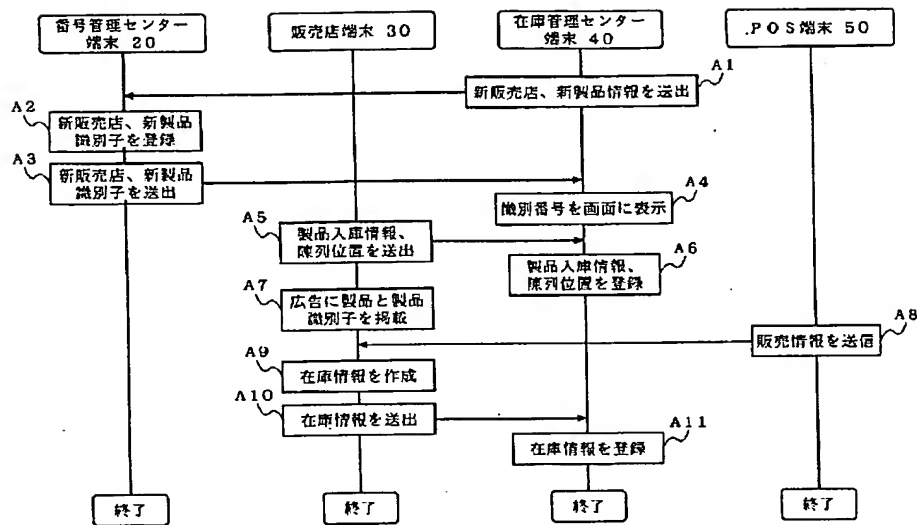
【図5】



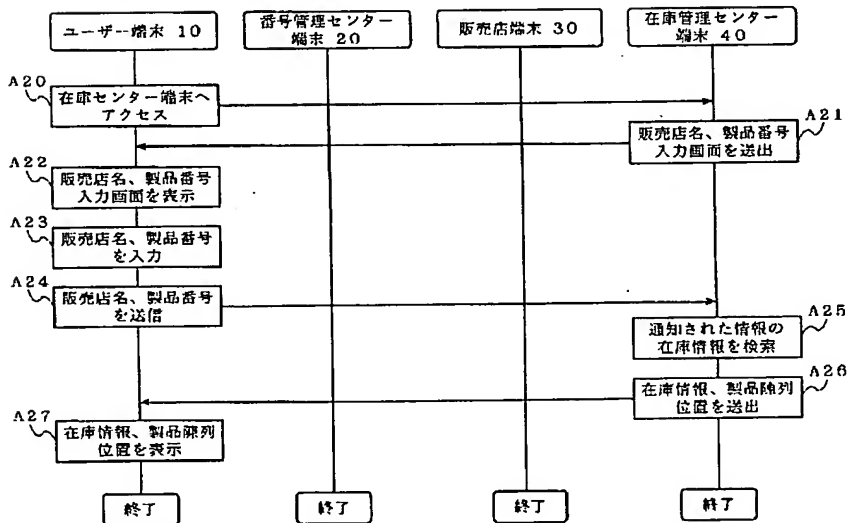
【図6】



【図2】



【図3】





【図 7】

